PRZEMYSŁOWIEC

E. DĄBROWA

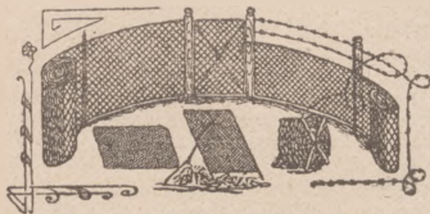
Co i gdzie wyrabia się w kraju?

Umieszczenie w każdym numerze przez rok cały za jeden wiersz 5 kor., półr. 3 kor.

Sikawki: Bracia Bartik, Tarnów.

Ślusarskie wyroby: Spadkobiercy J Górniaka w Przemyślu.

Siatki żelazne, meble i konstrukcye schodów żelaznych, wykonuje fabryka Józefa Goreckiego, Kraków.



Słomiane maty i materace: Fabryka „Hygiea“ J. Wojciechowski p. Kołomyją

Story do okien płócienne, patyczkowe i deszczułkowe Władysław Adamski, Lwów, Sobieskiego 4.

Studnie: Bracia Bartik, Tarnów.
Inż. Leonard Nitsch i Ska Kraków.
Chylewski Hruby i Ska, Lwów, Wiercenia studzień, ustawiania pomp.

Światło: Chylewski Hruby i Ska, Lwów, Patent. naftowe światło żarowe, gaz powietrzny, motory ropne do oświetlenia elektrycznego.

Tablice emaliowane z napisem wszelkiego rodzaju wykonuje Pierwsza galicyjska fabryka E. H. Friedmanna i Ski, Kraków-Dębniki.

Tapety: W. Adamski, Lwów.

Tartaki: Chylewski, Hruby i Ska. Lwów.

Tektura dachowa, Skrzypiec i Spółka. Tarnów 2.

Tkackie wyroby: Jan Kopciński, Kęty, (sukna i koce).
Michał Międzowicz Korczyna obok Krosna. Tkalnia płócien i skład wysyłkowy (wyroby z najlepszego przędziwa).
Marcin Brzęk, Błażowa, wyrób lnianych i bawełnianych tkanin.
Bobrowska, wyrabia z sukna krajowego serdaki, guńki w Jaremczu.
Tow. tkackie w Glinianach.

Transmisye: W. Podhorodecki i Ska. Lwów, Polna 51. (wały transmisyjne, łożyska, sprzęgacze. koła pasowe i zębate i t. p.

Tutki: K. Primus, Lwów.

Urządzenia mechaniczne cegielń i fabryka dachówek Józef Szaynok, Rzeszów. Biuro techniczne.

Waseliny: Jan Michnik, Bochnia (oleje maszynowe).

Wody mineralne: Rząca i Chmurski, Kraków.

Wyroby brązownicze i sprzęty kościelne S. Wilczyński, Lwów, Trybunalska 6.

Witraże i mozaiki szklane W. Ekielski i A. Tuch. Kraków. Wolska 31.

Zabawki klockowe (fabryka) Z. Janikowski. Kraków, Garbarska 5.

Zegary wieżowe najnowszej konstrukcyi i w różnych wielkościach M. Międzowicza w Krośnie.

OGŁOSZENIA

MIĘDZY PODLOTKAMI:

— Nie rozumiem, co ty widzisz w tym twoim Wacku! Mój Staś to co innego. Jest przystojny, dobrze się uczy; dostał w tym roku promocję....

— A mój Wacek także jest przystojny, a oprócz tego pali papierosy i pluje na promocję...



Komplety

PRZEMYSŁOWCA

rocznik II-gi

1904/1905

zbroszurowane

do nabycia

w Administracyi.



Og. zb. Nr. 113. LWÓW, SOBOTA DNIA 25-go LISTOPADA 1905. ROK III. Nr. 9.

PRZEMYSŁOWIEC

TYGODNIK POPULARNY DLA SPRAW TECHNIKI I PRZEMYSŁU

Wychodzi w każdą sobotę rano.

Prenumerata wynosi: W AUSTRYI: miesięcznie K 1·20, kwartalnie K 3·50, rocznie K 14·—. W NIEMCZECH: kwartalnie M 3·50, rocznie M 14·—. W KRÓLESTWIE POLSKIEM: kwartalnie koron 4·—, rocznie koron 16·—.

NUMER POJEDYNCZY 40 hal.

Redakcya i Administracya: Lwów, ulica Akademicka l. 26. Telefon Nr. 806.

ZASTĘPSTWO NA KRÓLESTWO: Księgarnia E. Wende i Sp. Warszawa (Krakowskie Przedmieście 9).

Ogłoszenia: od miejsca wiersza jednej szpalty drobnym drukiem (petit) 40 hal. Przy zamówieniach kwartalnych lub rocznych znaczny opust. — Pomieszczenie FIRMY w rubryce „Co i gdzie wyrabia się w kraju?“ za jeden wiersz na rok cały (52 razy) K 5·—, na pół roku K 3·—.

Prenumeratę przyjmują wszędzie biura dzienników i księgarnie oraz Administracya „PRZEMYSŁOWCA“, Lwów, przy ulicy Akademickiej l. 26.

PRZEDRUK JEDYNIE ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.

Redaktor naczelny: inżynier cywilny **Edmund Libański.**

TREŚĆ:

Jak uprzemysłowili kraj Węgrzy?

Główne staranie Węgrów zdąża do posiadania wielkiego przemysłu i rzeczywiście powiodło się im wytworzyć przemysł fabryczny, w którym akcyjne towarzystwa z kapitałem do 100.000 złr. lub nie wiele większym przeważają. Takim kapitałem można łatwo rozpocząć, bo najłatwiej u siebie w domu bez pomocy obcych czynników i bez apelacyi do zagranicznych finansistów zebrać się daje. Później zaś, w miarę sprzyjających warunków, możebnem jest każdoczesne zwiększanie kapitału i fabrykacyi, zwłaszcza, że właściciele pierwotnych akcyi zwiększają kapitał wedle potrzeby. Pod tym względem nie doznaje żaden przemysł trudności, jeżeli tylko racyonalnem postępowaniem umiał wyrobić sobie odpowiednie zaufanie i wykazał dobre wyniki finansowe.

Ten tok postępowania, w rezultacie najpraktyczniejszy, był prawdopodobnie z góry przez rząd obmyślany, albowiem na Węgrzech nie ma ustawowych ograniczeń, odnoszących się do wielkości kapitału, potrzebnego do zawiązania towarzystwa akcyjnego.

Dopiero po dokonanem ustaleniu przemysłu fabrycznego, rozwój rękodzielniczego i domowego przemysłu na Węgrzech staje się aktualnym. Pytanie, jaki przemysł, fabryczny czy rękodzielniczy, należy w kraju nie mającym przemysłu najpierw i silnie popierać, rozstrzygnięte zostało na korzyść pierwszego. Musiało rozstrzygać sprawę dążenia do uwolnienia kraju od obcego przemysłu fabrycznego, które za swoje wyroby wyciągnął olbrzymie kapitały, podczas, gdy ich przyrost z rękodzielniczego przemysłu był skromny.

Do udzielania pieniężnej pomocy służą instytucye krajowe, które udzielają tak poparcia finansowego jak i starają się o poparcie przedsiębiorstwa w swoim zakresie działania.

Drugą pomocą jest założenie centralnej kolonii warsztatów w Peszcie w r. 1894, dostarczającej dla rękodzielników taniej pracy motorycznej z lokalem a po części i z urządzeniem.

Rękodzielnik nawet ówczas, gdy może mieć własne narzędzie mechaniczne, decyduje się trudniej na wprowadzenie i użycie tegoż z braku przykładu, zachęcającego i pouczającego o wiele potrzebnych warunkach. Właśnie ten brak, wstrzymuje go od należytego korzystania z mechanicznych urządzeń. W zaprowadzeniu takowych na Węgrzech, poniekąd z urzędu, leży doniosły krok zachęty, przykładu, oraz dodatniej pomocy, udzielanej znacznej liczbie rękodzielni-

ków, mających swoje warsztaty w kolonii.

Troskliwość rządu węgierskiego o należyty rozwój przemysłu objawia się także zakładaniem szkół przemysłowych z własnego popędu lub na żądanie rękodzielników, umiejących cenić ich doniosłość.

Z peszteńskiej wystawy został zakupiony zbiór kutych i cyzelowanych wyrobów z bronzu i miedzi, pochodzących ze szkoły przemysłu artystycznego w Serajewie, zbiór lalek w Bośni wyrabianych i inne stosowne okazy przemysłu bośniackiego, który zdobył sobie niemi głośne imię po za granicami Austro-Węgier. Dla stolarzy, ślusarzy, keramików i tkaczy wydano zbiór rysunków celniejszych wyrobów, redagowany przez specyalistów węgierskich.

Dla rozwoju przemysłu domowego jest kilka wzorowych warsztatów i bazar wyrobów, pomieszczony w król. węgierskiem muzeum handlowem w Peszcie.

Pouczającym jest praktykowany na Węgrzech sposób rozbudzania czynności przemysłowej.

Rząd, poznawszy niedostateczny rozwój przemysłu w Siedmiogrodzie, zasoby surowych materyałów i rozmaite warunki sprzyjające, postanowił nim się zająć i wysłał dla agitacyi, oraz bliższych studyów delegatów w towarzystwie fachowców we wrześniu b. r. na miejsce. Z entuzyazmem przyjęci, odbywali wysłannicy w kilku miejscowościach konferencye z zaproszonymi przemysłowcami, osobami, znającemi lokalne warunki, posłami do sejmu itd., wyłuszczali publicznie i poufnie cel swojej misyi, przedstawiali środki temu służyć mające, w zamian przyjmowali informacye, memoryały, żądania i projekty, do których **urzeczywistnienia zbierali potrzebne dane.** Delegat przedstawił zgromadzonym, że rząd nie ma zamiaru popierania jednej lub drugiej upatrzonej fabryki, lecz będzie pomagał przy wytwarzaniu większego i ogólniejszego przemysłu na granicy rumuńskiej, aby podjąć nim konkurencyę z przemysłem innych państw, nasyłającym swoje wyroby do Rumunii. Zadanie takie ma dla Węgier nietylko znaczenie ogólne narodowo-ekonomiczne, lecz i lokalne. Z rozwojem przemysłu tkackiego, keramicznego i innych muszą się poprawić lokalne stosunki rolnictwa, coraz bardziej upadającego; podnoszono z naciskiem, że *rolnictwo*, nawet *kwitnące*, nie *utrzyma kraju* w dzisiejszych warunkach, dlatego potrzeba wprowadzać nowe środki, t. j. przemysł i handel.

Następstwem podjętych badań będzie obmyślanie systematycznych środków pomocy na wielką skalę, przyznanie potrzebnych funduszów, uchwalenie ustaw itp. przez parlament, oraz działalność na dokładnej informacyi oparta.

Jak wobec tej akcyi wygląda akcya u nas, gdzie objawia się dążność, „by nie było informacyi“ (*vide:* zniesienie „statystyki przemysłowej“), gdzie przemysł nafty cierpiany jest jako „*malum necessarium*“ a wszystkie zabiegi służą przeważnie tylko ratowaniu upadającego rolnictwa (z powodu nieracyonalnej gospodarki), — niechaj sami osądzą czytelnicy, technicy, przemysłowcy i rękodzielnicy. Przyznać potrzeba Węgrom, że racyonalniej i bardziej stanowczo nie można podejmować sprawy, która wobec agitacyi rządowej w szerokich kołach, wobec zachęty i nie dwuznacznie przedstawionych zamiarów pomocy, udać się musi.

Kongres techników węgierskich obradował nad rozwojem i organizacyą kolei drogowych i elektrycznych, nad nabywaniem przez gminy kamieniołomów na własność i bezpośrednią dostawą materyału kamiennego na drogi, nad przyznaniem opustów przy transporcie kamieni na drogi i bruki, urządzeniem szkoły drogomistrzów, próbowaniem z urzędu cementu na drogi przeznaczonego w fabrykach i rozwozem w beczkach urzędowo plombowanych. Dla poparcia przemysłu żeglarskiego na rzekach uchwalony został szereg na czasie będących rezolucyi. W sprawie większego użytkowania pracy wody uchwaloną została następująca prośba do rządu! „Kongres prosi, aby rząd swojemi fachowemi siłami oddawania pracy mechanicznej przydatnych zbadał ilość, oraz zmienność wody i ogłosił całe wypracowanie dla użytku przemysłowców“.

Kongres przemysłowców liczył

Nafta a cywilizacya.

Dwie równiutkie błyszczące nitki ciągną się w dal. Biegną ku sobie proste, wyprężone, im dalej, tym się zdają coraz bardziej zbliżać... zbiegną się gdzieś daleko! Nie! nie zbiegną się, setki tysięcy kilometrów tak będą biegły obok siebie, rozdwajały się, łączyły z wielu takiemi parami i znowu snuły się same... i tak hen w świat między polami, lasami, górami... Panorama się wciąż zmienia, a one monotonnie czasami pod górę, czasami z góry, niekiedy w łuk biegną w dal. Ale oto wielkie zbiegowisko: rozdwajają się i jeszcze rozdwajają i tak wielokrotnie. Szeregi wagonów je ugniatają i tu i tam. Lokomotywy, buchając parą, ziejąc żarem i wypełniając powietrze przeraźliwym gwizdem, wprawiają je w tętno, szybując tam, napowrót, prześlizgując się z jednej pary na drugą. To stacya wieczorem. Setki ogni prują powietrze smugami światła. Dwuokie, trójokie potwory, sapiąc, snują się w rozmaite strony. Trąbka, brzęk buforów, nawoływania. Z pośród całej wiązki połyskujących stalowych nitek jedna para wymyka się, lśni i szybuje ku brzegom widnokręgu, gdzie niebo pali się purpurą, zapożyczoną od zachodzącego słońca. W tym wysuwa się potwór — maszyna, rośnie, zarysowuje się ostremi linjami na ognistym tle, zieje chmurami czarnego dymu.

Ciężkie kłęby kotłują ponad ziemią i wypełniają atmosferę przeraźliwym zapachem. Ciągną ku peronowi.

Prysnął czar wrażeń... gdzieś pod czaszką nurtuje ból od przenikliwej woni...

Do licha z węglem!...

A jednak on tu jest panem sytuacyi. Przyjrzymy się maszynie. Tuż za lokomotywą ruchomo z nią złączony obszerny wóz — tender. Spodem, tak wysoko jak sterczą z jego ścian krany, lokuje się woda, a nad tym stosy węgla. Maszynista i jego pomocnik wysmoleni po białka oczu, noszą na sobie wyraźne dowody pośredniczenia między tenderem a paleniskiem. Od czasu do czasu buchają snopy światła — otwiera się paszcza i zaczyna się karmienie maszyny.

O ile znośniejsze byłyby czynności kierownika maszyny, gdyby nie to wieczne zaglądanie do jej żołądka! By sprawdzić, czy ma dość cieczy, potrzebuje tylko na rurkę spojrzeć, a tu.. !

I ile miejsca zajmuje ta brudna pasza. Od czasu do czasu maszyna musi porzucić swój pociąg, odpasać się odeń, by zawinąć do składu i odnowić zapas wyczerpanego paliwa.

Gorzej daleko na statkach morskich.

Oto, co powiada w barwnym za-

zwyż 400 uczestników. Podzielone na sekcye, obradował pod hasłem wspólnej pracy z innymi czynnikami przy różnym udziale w ulgach i ciężarach. Kupiec, rolnik lub jakikolwiek inny zawodowiec nie powinni tworzyć klasy ludzi bardziej uprzywilejowanych, lecz wspólnie pracować na różnych podstawach, wzajemnie wspierać się i przyznawać ustępstwa. W przemówieniu powitalnem zaznaczył zastępca rządu potrzebę tworzenia związku specyalnych zawodów przemysłowych, śledzenia przez nich odnośnych spraw bieżących i przedstawiania takowych rządowi z swojemi wnioskami. Inni mówcy gorąco zalecali skupienie się pod sztandarem węgierskim, Towarzystwa zachęty przemysłu.

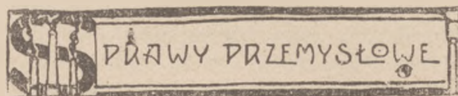
Ważniejsze obrady i uchwały tego kongresu były następujące: Zorganizowanie kontroli nad pochodzeniem wyrobów w zakładach rządowych i publicznych używanych, kontroli obcych wyrobów bez marki pochodzenia lub z nielegalną marką krajową. Wprowadzenie najnowszych sposobów wyrobu skóry w garbarniach, aby mogły dostawać ustawowe ulgi w podatkach i konkurować skutecznie na obcych targach. Założenie szkoły dla garbarzy, szkoły dla rękawiczników, centralnej hali dla sprzedaży wyrobów rękawiczniczych. Ułatwienie drobnym przemysłowcom nabywania potrzebnych maszyn przez zapomogi z funduszów rządowych. Przyznawanie ustawowej pomocy państwowej produkcyjnym stowarzyszeniom szewców, fabrykom papieru i mniejszym zakładom. Ochrona fabryk papieru przed obcą konkurencyą, decentralizowane pokrywanie potrzeb papieru i druków przez rząd. Możliwe wykluczenie niekrajowych fabryk od współubiegania przy rozpisywaniu dostaw, przyznanie pierwszeństwa krajowym przemysłowcom przy dostawach dla armii, wczesne powiadamianie korporacyi przemysłowych o rozpisanych licytacyach, zorganizowanie osobnego biura dostaw w ministerstwie handlu. Decentralizacya instytucyi inspektorów przemysłowych. Obniżenie taryfy dla przewozu węgla brunatnego. Większe uwzględnianie nauki rysunków w szkołach przemysłowych, bezpłatna nauka w dzień, możność przejścia uczni z niższych szkół przemysłowych do wyższych.

Obszernie omawianą była sprawa centralnego zakładu pensyjnego dla rękodzielników i poleconą została dalszej opiece Towarzystwa zachęty przemysłu.

Poseł na sejm Jan Robula, przedstawił potrzebę **należytego zastępstwa przemysłu** w ciałach prawodawczych i uchwałę wyrobienia kompetentnych kołach takiego zastępstwa przyjęto jednogłośnie.

W końcu uchwalił kongres, że zawiązywanie tych stowarzyszeń przemysłowych, które jako potrzebne uznane zostaną, rzeczywiście następować powinno. Im należy poruczyć zakupno materyałów dla członków i sprzedaż ich wyrobów, przyznać uwolnienie od podatków i możność dostania potrzebnych funduszów z osobnego kredytowego instytutu centralnego, któremu rząd dostarczyłby kapitalu wolnego od procentu przez lat dziesięć.

W przemówieniu zamykającem kongres zawiadomił przewodniczący zebranych, iż minister handlu przyrzekł bezzwłocznie i pomyślnie załatwić te uchwały.



Inż. J. Littauer.

Rozwój przemysłu bawełniano-przędzalniczego w Królestwie Polskiem.

(Ciąg dalszy).

W ślad zaś za Tyklem do Łodzi przyjechali fabrykanci: Wendisch, Lange i Geyer; ten ostatni założył odrazu pod firmą „Lonis Geyer“ ogromną przędzalnię bawełny, egzystującą i do dnia dzisiejszego.

I tak przemysł Polski rozwijał się z każdym rokiem, trwało to jednak tylko do roku 1830, w którym wybuchło powstanie, w skutkach swych fatalny wpływ na przemysł mające. Fabryki zawiesiły swe czynności, a wiele z nich po powstaniu nie rozpoczęło już swej działalności. Rosya względem Polski zmieniła politykę do niepoznania; w roku 1831, 24. listopada, ułożono nową taryfę celną, zawierającą już znacznie więcej ograniczeń niż poprzednia. Wolnym był nadal tylko wwóz surowych materyałów do Królestwa, wy

---

rysie francuski podróżnik Le Roux o ładowaniu na stacyi węglowej w porcie.

— Jednym z najbardziej malowniczych widowisk pod słońcem, jest prawdopodobnie widok robotników w Port-Saidzie, otaczających steamer w nocy u wejścia do kanału Sueskiego, by statek zaopatrzyć w węgiel.

Ponad bazarem śpiewnym i zgiełkliwym wspaniałe niebo, bezdenne niebo Egiptu przegląda się w całej krasie w spokojnych wodach portu. Statki przytroczone kotwicami do przystani zdają się być zawieszone między dwiema otchłaniami nocy gwiaździstej. Jak w Teatrze Cieniów Chińskich dawnego Chat Noir zarysowują się przyczółki przystani, sylwetki ludzi i przedmiotów. Pogrążone w mroku poruszają się zbiorowo. To węglarze i ich promy. W znacznej części węglarze ci, jak i palacze na morzu Czerwonym, są to Murzyni. Pracują, giestykując. Rzucają się jak potępieńcy. Swiecą sobie przy pracy nocnej pochodniami. Ciska to na spocone twarze ludzi, na cielska okrętów, na zwierciadło wodne refleksy niespodziane. Cienie zajętych pracą Murzynów, do zabawnych doprowadzone rozmiarów, zwalają się na całą długość bastingażu, po chwili kurczą się do rozmiaru śmiesznie karlich.

Pasażer oparty o pomost, asystując tej scenie piekielnej, nie żałuje wcale, że wzgardził wzrokiem skrzypaczek wiedeńskich, zbierających datki pomiędzy dwoma walcami w każdej piwiarni portu francuskiego. Ma wrażenie, że asystuje jakiejś scenie bajecznej z czasów ubiegłych, gdy Cheops i Chefren uciskali gieneracye niewolników pod ciężarem głazów piramid.

W dzień biały, pod słońcem, bądź co bądź afrykańskim kanału, ładowanie węgla oprócz niedogodności nic nie nastręcza. Przedewszystkiem jest haniebna strata czasu. Gdy się już wyczerpały rozkosze ogolenia się na lądzie ubalwierza Greka, kupienia wachlarza od kupca japońskiego, papierosów od Turka, książek od Armeńczyka, volens nolens trzeba wracać na statek. Wszystko tu się zastaje przysłonięte pokrowcem czarnego pyłu. Pstrzy on biel szat kolonii, gnębi damy, wprawia w rozpacz. Nic nie pomoże ucieczka do kabiny.

Pozamykano kabiny, węglarze bowiem mają ręce równie długie jak brudne, nie ominą ukraść niczego, czego tylko dosięgnąć mogą. Próbujemy zasnąć. Napróżno... Węgiel zwalany do komór z łoskotem brył lodu spędza sen z powiek.

Wieczorem, udając się do pokoju stołowego, mówi się kapitanowi: »Do licha z pańskim węglem, kapitanie!...« »czy nie możesz pan wynaleźć innej paszy dla swej szkapy.“

(Ciąg dalszy nastąpi).

wóz był niezmiernie utrudnionym. Szczególniej ucierpiał przemysł sukienniczy, który ponosił maximum taryfy celnej, zwyżka 15% ad valorem wynosiła 50 kopiejek od funta sukna. Małe fabryki wełniane zwinięto, większe zaś, przy pomocy rządu, funduszu fabrycznego i Banku polskiego szczęśliwie przetrwały kryzys. Wiele robotników i majstrów z Polski przenosi się w tym czasie do Rosyi, dokąd przeniesiono i niektóre fabryki; w ten sposób powstały fabryki wełniane pod Białystokiem i w gubernii Liflandskiej.

Z większą względnością postąpiły taryfy celne z wyrobami bawełnianemi, takowe w roku 1831 nie były narażone na szwank. A że do tego czasu wyroby bawełniane do Królestwa sprowadzono z Rosyi, poczęto zmieniać warsztaty tkackie, aby módz na nich tkać towary bawełniane zamiast wełnianych. W krótkim czasie rozwinął się w Królestwie przemysł bawełniany i to bardzo szybko, tak, że wwóz wyrobów bawełniałych z Cesarstwa znacznie zmalał: z 1,030.000 rubli w roku 1834 spadł do 673.000 rubli w następnym roku, a w przeciągu 6—7 lat przywóz towarów bawełnianych zniżył się do 17.000 rubli. W roku 1840 wartość wytwórczości bawełnianej wynosi 2,5 milionów rubli, w dziesięć lat później 2,7 milionów rubli.

Do roku 1850 przemysł polski wzmacniał swe siły: zakładał drogi żelazne (przy pomocy Banku polskiego), kanały i uprzystępniał kredyt, pomimo to jednak Polska, pod względem przemysłowym nie znajdowała się w stanie kwitnącym. Wytwórczość całego przemysłu tkackiego równała się 6,000.000 rubli t. j. nie była większą, jak w roku 1829, kiedy przemysł wełniany przedstawiał wartość 5,720.000 rubli. Fakt ten wymownie świadczy w jakim wysokim stopniu przemysł polski zależał od zbytu jego wyrobu na rynkach rosyjskich. W roku 1850 zniesienie granicy celnej, oddzielającej Królestwo od Cesarstwa, również wpłynęło na rozwój przemysłu polskiego. Pierwsza taryfa ogólno-państwowa, która przetrwała do roku 1877 wyznaczała cło znacznie mniejsze dla towarów przez granicę lądową dostarczanych, aniżeli dla towarów morzem przywożonych — powstały więc cła różniczkowe, także sprzyjające rozwojowi rodzinnego przemysłu. Przędza bawełniana odtąd zamiast 8, 15 i 20 rubli cła od puda płacie miała tylko 6 i 11 rubli. W roku 1854, podczas kompanii krymskiej, handel morski ustał, fabryki rosyjskie, z powodu niemożebności przywozu surowych materyałów i braku robotników, musiały ograniczyć wytwórczość, popyt zaś na towary, jak wełniane tak i bawełniane znacznie wzrósł. Okoliczności te zmusiły rząd rosyjski obniżyć czasowo (do z 1857) cło od nawozu towarów i surowych materyałów z zagranicy, przywożonych drogą lądową, a z tego skorzystało prawie, że wyłącznie Królestwo Polskie. Surowy materyał był obecnie o wiele tańszym, rynek zbytu ogromny, ceny zaś wysokie — warunki te wpłynęły na szybki rozwój przemysłu i takowy według Dra Banzemara, w dziale bawełniano-przędzalniczym, w latach pomiędzy 1856 a 1860 rokiem, średnio wynosił 11,6% w tkactwie zaś stanowił 5,5%. Wartość wytwórczości przemysłu bawełnianego wynosiła:

w roku 1854 — 2.853 tysięcy rubli a
„ „ 1860 — 2.091 „ „
a więc w tym ostatnim roku otrzymujemy + 183%.

Wojna krymska była jednak tylko jednym współczynnikiem szalonego rozwoju przemysłu bawełnianego w latach od roku 1850 do roku 1870, drugim, nie mniej ważnym, było udoskonalenie techniki przędzalniczo-tkackiej i zastosowanie pary do przemysłu włóknistego. Krośna i wrzeciona przędzalnicze, poruszane obecnie siłą mechaniczną, wytwarzały tyle, iż w przeciągu jednego roku wyrabiano to co dawniej w dziesięć lat.

W roku 1854 założoną została w Łodzi dzisiejsza kolosalna manufaktura towarzystwa akcyjnego K. Scheibler, liczyła ona wtedy 100 krosien z 18.000 wrzecion. W tym samym prawie czasie Steinkeller, w spółce z Lichtensteinem, w dobrach swych Żarki, pod Częstochową gdy, po przejściu spraw górnictwa w ręce komisyi skarbu, istnienie warsztatów mechanicznych stało utrudnionem, założył na miejscu takowych przędzalnię bawełny, liczącą 10.000 wrzecion.

Nowo powstałe linie kolejowe

Z różnych dziedzin.

Szkoła a życie współczesne.

Nieustanna mnogość zjawisk i faktów huczącego, życia współczesnego, płynie coraz szerszym korytem, padając, możnaby rzec — oślepiającą kaskadą wrażeń na mózgi ludzkie.

Przeszłość, teraźniejszość, wybieganie w przyszłość, teorya i praktyka, chaos prądów potężniejącego tętna mrowiska ludzkiego, wielkie rozgałęzione działy wiedzy ludzkiej, tworzą dla mózgu materyał z każdym dniem rosnący, z którym jednostka musi sobie przecież dać radę...

Wymagania życia stawiają coraz trudniejsze zadania dla umysłu, dla pojętności i pamięci.

W tym krzyżowym ogniu zmiennych faktów i zjawisk rzeczywistego życia, zajmuje szkoła nader doniosłe stanowisko, albowiem przeprowadza jak gdyby pierwszy atak ludzkiej wiedzy na młody umysł, inicyuje masowe wtargnięcie przeszłości i teraźniejszości do wrażliwego mózgu młodej jednostki.

To, czem świat zasypuje nas w tysiącach chwilach życia, co krystalizowało się i rosło przez wieki, to dla świeżego młodego umysłu musi być odpowiednio przycięte, streszczone, sformułowane, by wniknąć mogło w krótkim czasie.

I jakżesz wprowadza się to dziś w mózg młody?

Oto wielki nieobjęty »sens życia« wyłonić się ma z historycznych tablic z nieskończonymi rzędami dat i cyfr, formułek, regułek, gramatyk, z przytłaczającego balastu suchych, abstrakcyjnych pojęć, pozbawionych wszelkiego odblasku rzeczywistego życia, z materyału, który twardo, surowo, jak kańczaste koła machiny orzą młody mózg, żądając tytanicznej pracy pamięci.

Formułki, reguły, abstrakcye wbijane są w młody umysł, jak gwoździe, bez najmniejszej łączności, bez oparcia o jakieś istotne asocyacye, pojęte zmysłami.

To karmienie pamięci bez wytchnienia, możnaby porównać do uczty, złożonej z samych kości, z których wszystkie pożywne dodatki, jak mięso, tłuszcz, nader troskliwie odskrobano; delikwent połykać musi niejako wielką »kościarnię« świata.

Jest to straszliwa, herkulesowa praca pamięci, do której zmusza dzisiejsza metoda szkół. **Wiedzy żywej**, tętna życia, nie znać w niej wcale.

Nie dziw więc, że niejednokrotnie następuje potem wyczerpanie umysłu, zabicie pamięci, wprost duchowe upośledzenie, gdyż na ten martwy ciężar pamięci uderza niezmożone kipiące życie z całą bezwzględnością rzeczywistej prawdy.

łączące Polskę z oddalonemi miejscowościami Rosyi i drogi żelazne wewnątrz Rosyi dużo współdziałały rozwojowi przemysłu polskiego. Każda nowa linia pociągała za sobą popyt na towary bawełniane wytwarzane w Królestwie. Zniesienie pańszczyzny w Cesarstwie w roku 1861, a w Królestwie w roku 1864, wpłynęły również na rozwój przemysłu bawełnianego. (C. d. n.)



Prof. Br. Pawlewski.

O dachówce cementowej.

(Ciąg dalszy.)

Dzisiejsza dachówka cementowa jest wyrabiana z cementu portlandzkiego, a czasopismo *Cement und Beton* 1904 str. 134 podaje, że dziś „nigdzie więcej" nie używa się do wyrobu dachówki innego cementu, prócz cementu portlandzkiego, podaje też ono, że w Niemczech rocznie pokrywa się setki tysięcy metrów kwadratowych dachów tym materyałem tam, gdzie niema dachówki glinianej, tam, gdzie materyał surowy jest nieodpowiedni. W innych znów pismach czytamy, że mają być całe miasta kryte dachówką cementową w Niemczech. Zdaje się, że są to notatki czysto reklamowe, gdyż fachowe czasopisma nie podają ani nazw tych miast, ani statystyki użycia dachówki cementowej, coby najbardziej trafiało do przekonania.

Faktem jest, że dziś wyrabiają dość znaczne ilości dachówki cementowej, że wyrób jej nie jest może spowodowany tak potrzebą jej użycia, jak koniecznością sprzedaży i zużycia cementu.

W r. 1901 produkcya cementu portlandzkiego w Niemczech wynosiła 29,000.000 beczek po 170 *kg*, a konsumcya zaś tylko 14,600.000 beczek, należało więc poszukać innego jeszcze źródła zużycia i zbytu cementu i ten fakt zdaje się jest przyczyną agitacyi za wyrobem tej dachówki.

Zdaje się, nie może być nic łatwiejszego nad zmieszanie 1 części wagonowej cementu z 3-ma częściami piasku, zwilżenie wodą i sformowanie danej mieszaniny, by po stwardnieniu otrzymać dobrą dachówkę cementową. Zasada otrzymania tej dachówki jest zatem bardzo prosta, w wykonaniu łatwa, nie wymaga rzeczywiście większych nakładów na urządzenie. Stąd też pochodzi ten pochop, z jakim zaczęto agitować za tą dachówką u nas w kraju w ostatnich kilku latach, popierany przeważnie zachwaleniem przez zagranicznych agentów i reklamy, mających głównie na celu zbyt obcego cementu, zbyt urządzeń warstatowych dla tego rodzaju fabryk. Pochop ten jest również popierany nieznajomością rzeczy, z jaką najczęściej nasi przedsiębiorcy biorą się do rozpoczęcia nowego wyrobu lub otwarcia nowej fabryki. O ile bowiem roboty cementowe w fundamentowaniu, w kanałach, przy mostach, portach i t. d. mają ustaloną renomę i sławę, o tyle pod postacią dachówek cementowych dotąd nie wyrobiły sobie odpowiedniej marki, a sumienniej rzecz biorąc, można stanowczo powiedzieć, nie zdołają jej sobie wyrobić i w racyonalnem oszczędnem budownictwie nie wyrugują dachówki glinianej. Dziś o dachówce cementowej można czytać tylko reklamy, nie poparte żadnymi faktami, żadną statystyką i jeszcze liczniejsze narzekania na nie, potępienia, ograniczenia w ich użyciu i to niestety zawsze popierane rzeczywistymi faktami. Berlińskie czasopismo *Thonindustrie Zeitung*, jest wprost kopalnią takich narzekań, pomimo, że ma ono za zadanie rozpowszechnianie dachówki cementowej, gdyż jest utrzymywane i przez producentów cementu. Narzekania stały się tak głośne i powszechne, że zmusiły producentów cementu i dachówek już w r. 1901 do zawiązania się w stowarzyszenie, któreby dachówki te dokładnie zbadało i wzięło w obronę, tembardziej, że władze rządowe, towarzystwa asekuracyjne zaczęły również przeciwko tym dachówkom występować. Stowarzyszenie to odbyło kilka zjazdów dorocznych, na których obszernie i kilka razy już omawiano wyrób dachówki cementowej, podnoszono owe narzekania, zgodzono się na opracowanie norm dla „dobrej" dachówki cementowej, lecz jak dotąd sprawy naprzód nie posunięto, gdyż mojem zdaniem tak łatwo ona posunąć się nie da, a przeszkodę temu będzie stawiał przedewszystkiem cement, dalej piasek

---

Ludzie najlepsi, najszlachetniejsi, ludzie dojrzali i bez uprzedzeń o wysokiej kulturze, wypowiedzieli to niejednokrotnie, że lata spędzone w dzisiejszej szkole były im ubezwładniającym ciężarem, wstrzymującym ich rozwój naturalny a dla życia, bez najmniejszego pożytku.

Wyrok ten ostry dotyczy — co wyraźnie zaznaczyć należy — nie przedmiotów nauczania, ale metody sposobów, masowego obciążania pamięci, pozostawienia szkoły po za życiem.

Hasło reformy wychowania, reformy szkoły, rozbrzmiewa dziś już z widocznymi skutkami — we wszystkich krajach kulturnych wre walka starych i nowych poglądów — co i jak uczyć jest przedmiotem obrad pedagogów i niepedagogów.

Czy jednak głoszone recepty dla poprawy stosunków w tej dziedzinie, jak naprzykład: odrzucenie greki, zmniejszenie łaciny, wprowadzenie w większym zakresie nauk przyrodniczych, retrospektywna nauka historyi, parę godzin więcej fizyki i t. p. środeczki, zbawią szkołę — o tem pozwalam sobie wątpić.

Wygląda to tak, jak gdyby lekarz choremu na cholerę polecał staranne utrzymanie zębów, plombowanie i t. p. dla lepszego trawienia.

Nie chcę być jednak źle zrozumianym...

Dawny szlachetny humanizm, z którego w dzisiejszej praktyce pozostała tylko karykatura, miał w swej dziś zarzuconej metodzie pewną ideę.

Balast pamięciowy nie był celem dla siebie tylko, lecz narzędziem. Wierzono, iż idealizm tkwił tylko w starożytności, łacina i greka otwierała podwoje idealizmu Hellady i Rzymu.

Później zrozumiano, że do sfery ideałów niekoniecznie przechodzić trzeba przez *verba i konjugacye*, języki stały się celem dla siebie i tak utworzył się pseudo-humanizm, ciężący zgubnie nad metodami, nauką dzisiejszych szkół.

Jak najwięcej wiedzy, całą pamięciową wieżę Babel — wtłacza się dziś w młody umysł, nie pytając, czy przyda się dla życia, czy harmonizuje ze zdolnościami, czy rozwijający się mózg da sobie radę z tą nawałnicą abstrakcyi, dat, formułek i t. p.

Temu należałoby więc przeciwstawić, co szkoła dać powinna, co by dać mogła i należy jasno określić stanowisko szkoły pośród współczesnego życia i nowych prądów. (C. d. n.)

Edmund Libański.

może i woda niekiedy, jak niemniej i sam sposób wyrobu, mniejsza lub większa sumienność i staranność przy wyrobie. Dzisiejszy wyrób dachówki cementowej odbywa się wprost na oślep: nie wiemy, jakiego piasku należy używać do wyrobu, czy okrągłego, czy ostrokańczastego, zwykłego czy kwarcytowego lub skaleniowego, drobno czy gruboziarnistego, czystego czy ilastego, gliniastego. A wszak piasek stanowi główną masę dachówki cementowej. A użycie tu piasku nie może być rzeczą obojętną; raz bowiem litr piasku waży 1·583 *gr*, drugi raz 1·835 *gr*, raz w litrze piasku znajdziemy 609 *cc* samych ziarn piasku i 391 *cc* wolnej pomiędzy niemi przestrzeni, drugi raz w litrze będzie 706 *cc* piasku i tylko 294 *cc* wolnej przestrzeni. W pierwszym razie mieszanina będzie się składać na litr z 706 cz. piasku i 294 cz. cementu, w drugim zaś z 609 cz. piasku i 391 cz. cementu. Ta różnorodność piasku wpłynie i na moc i na cenę wyrobu, a niewątpliwie i na sam sposób wyrobu. O ile jakość piasku wpływa na moc wyrobu, mogą okazać następujące przykłady, w których na cz. cementu brano 3 części piasku różnego pochodzenia, otrzymywano normalne ciała próbne i poddawano je rozrywaniu — wtedy rozrywanie następowało przy obciążeniu na 1 cm^2 w kilogramach:

piasek drobny z kopalni wytrzymywał 5·1 *kg* na 1 cm^2

piasek drobny rzeczny I wytrzymywał 11·6 *kg* na 1 cm^2

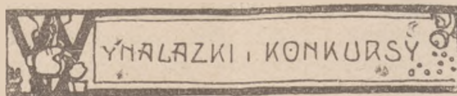
piasek gruby rzeczny wytrzymywał 20·2 *kg* na cm^2

Piasek drobny II wytrzymywał 11·7 *kg* na 1 cm^2

piasek drobny III wytrzymywał 21·1 *kg* na 1 cm^2

piasek normalny wytrzymywał 20·9 *kg* na 1 cm^2.

Piasek zanieczyszczony iłem, ziemią, gliną, marglem nie może być użyty do wyrobu tej dachówki, gdyż o mocnem spojeniu cementem takich ziarn piasku mowy być nie może. Zatem dobór piasku do dachówki cementowej nie może być obojętnym ze względu na dobroć wyrobu, na jego cenę i na sam sposób wyrobu. Lecz który piasek wybrać do wyrobu, który zalecić, tego żaden przedsiębiorca i fabrykant naprzód dziś powiedzieć nie może, pomimo anonsów, że „piasek jest złotem“; nie wskaże tego dziś ani inżynier, ani budowniczy, ani chemik, gdyż o roli piasku w dachówce cementowej nie wiele wiemy, pomimo że dachówka ta nie jest nowością. Trzeba samemu czynić długoletnie doświadczenia i dopiero na nich oprzeć sposób wyrobu, wybór piasku i t. d. (C. d. n.)



O wynalazkach niedonoszonych.

Ród wynalazców rzekomych nie dziś dopiero się zjawił, ale zastęp ich pomnożył się niesłychanie, gdy olbrzymi rozwój nauki i techniki w stuleciu minionym rozpostarł im widnokręgi rozleglejsze; powodzenie osiągnięte przez niewielu głośnych wynalazców dodało bodźca do pogoni za wynalazkami zyskownemi, a rozpowszechnienie śród ogółu elementarnych zasad różnych gałęzi wiedzy ułatwiło wysnuwanie pomysłów na pozór uzasadnionych, a często niedorzecznych zupełnie, fantastycznych, dziwacznych. Są różne typy takich „wynalazców“; są tacy, którym przez całe życie jeden tylko ćwiek tkwi w umyśle, ale są też i wynalazcy uniwersalni, jakby zawodowi, co niezmordowanie wciąż nowe sypią pomysły.

Psychologia „wynalazcy“ dosyć jest zawiła. Niewątpliwie, żywi w sobie pragnienie uszczęśliwienia ludzkości, trawi go wszakże i żądza chwały, a nie w najmniejszej zapewne mierze uśmiechają mu się i widoki zysków olbrzymich. W różnych przypadkach szczegółowych górować może ta lub owa z tych pobudek, a według tego dążenia wynalazcy w rozmaitym się nam świetle przedstawiać mogą.

Rzekomych, chybionych wynalazków moc jest wielka i niepodobna przeprowadzić dokładnej ich klasyfikacyi, ale dadzą się może zestawić według kilka typów zasadniczych, które się dosyć wyraźnie wybijają.

I) Wynalazki pod stołem. Jan Ernest Eljasz Bessler, który jak gdyby mu jeszcze mało było tych imion, przybrał dodatkowe nazwisko Offyreus, wielkim był zapewne wynalazcą, zbudował bowiem, jak sam o tem pisze, trzysta machin, z których każda urzeczywistniała zadanie ruchu wiecznego—*perpetuum mobile**). Ostatnia wszakże dopiero, którą wykończył w r. 1715, zadowoliła go zupełnie i wiadomość o niej ogłosił światu w skromnie zatytułowanym panegiryku: „Triumphans Perpetuum mobile offyreanum“. Według tego opisu machina pracowała niezmordowanie, dźwigając wciąż w górę lub znosząc na dół kamienie i wodę. Nikt jej wprawdzie nie widział, umieszczona bowiem była w izbie zamkniętej, ale wszyscy przyglądać się mogli, jak wykonywała swą pracę za pośrednictwem sznura, przechodzącego przez otwór w murze. Widokiem tym wszyscy się zachwycali; królowie, książęta, landgrafowie, profesorowie i uczeni, wszyscy przekonani byli o doskonałej działalności tej machiny, która się znajdowała w zamku Wissenstein w Kasselu. Jeden z uczonych z tego głównie względu był nią zdumiony, że pomimo zatrzymania znowu w ruch przechodziła, biegnąc coraz prędzej, dopóki nie odzyskała stałej swej szybkości, gdyż to uważał za najbardziej przekonywający dowód ruchu wiecznego. Dopiero, gdy sławny matematyk holenderski Gravesande, nie mogąc w machinie odkryć żadnego podstępu, chciał ją zblizka obejrzeć, Offyreus rozbił swe arcydzieło, rozgniewany, jak utrzymywał, tak natarczywą nieufnością, — z obawy wykrycia oszustwa, jak mówili inni. Słynna tedy niegdyś machina Offyreusa pozostała ostatecznie zagadkową, niewidzialną, utajoną.

W dziejach wszakże wynalazków chybionych, poronionych, nie jest ona bynajmniej przypadkiem szczególnym, odosobnionym. Nietylko w czasach, gdy *perpetuum mobile* kwitło, ale i dziś jeszcze, w pełnym blasku nauki i techniki, rozchodzą się częstokroć wieści o cudownych machinach i przyrządach, które zdumiewają swą potęgą niezrównaną, swą działalnością osobliwą, ale których oko ludzkie nie widzi, które się przed nim zazdrośnie i lękliwie chowają. Na stole dzieją się dziwy, wszystko kręci się, wiruje, cała fizyka wywraca koziołka, ale

*) Opisy tego rodzaju nieziszczalnych wynalazków znajdzie czytelnik w książce *F. Libańskiego* p. t. *Perpetuum mobile.*

pod stół, gdzie kryje się źródło tajemne tych cudów, zajrzeć nikomu nie wolno. Całą więc kategorję tych wynalazków rzekomych, których wybornym typem jest stara machina Offyreusa, nazwać możemy po prostu „wynalazkami pod stołem“. Na stole zagadka, pod nim tajemnica; podziwiać tylko można, ale wyjaśnienia nie szukajmy.

Nowy przykład podobnego wynalazku utajonego przedstawia zbudowany przez Keely'ego w Ameryce motor osobliwy, który dużo wrzawy wywołał w r. 1887 i 1888. Motor ten do obsługi nie potrzebował pary ani elektryczności; do wprawiania go w ruch wystarczała energja głosu ludzkiego; machina sama starannie była ukryta w skrzyni, ale budziła podziw swą działalnością; podniecana bowiem falami powietrza, przez mowę ludzką wzbudzanemi, najtwardsze kruszyła skały. Trwało to, dopóki nie wyczerpała się ufność kapitalistów i zapragnęli zbliska obejrzeć cudowną machinę, na której urzeczywistnienie około miljona dolarów wyłożyli. Rzecz cała dostała się w ręce sądu i zakończyła się smutnie dla wynalazcy, ale tajemnica skrzyni zamkniętej zgoła się nie ujawniła.

(Dok. nast.)

Pouczenia i przepisy.

Praktyczne kleszcze dla rur pękniętych.

Pomimo, że dzisiejsza fabrykacya rur doszła do wysokiej już doskonałości, to przecież wypadki pęknęcia rur bynajmniej nie są rzadkie. Przypisać to poniekąd należy wielkiej nieostrożności w obchodzeniu, graniczącej nieraz z barbaryzmem, przy transporcie, przy montowaniu, a nawet i podczas ruchu tak, że nic dziwnego, jeżeli materyal choćby najdoskonalszy nie dopisze.

Pęknięcia te w zakładach pracujących na rozległą sieć rurową, czy to parą, wodą lub powietrzem, powodują przeszkody w ruchu, które zależnie od czasu trwania i rozmiarów mogą być nawet bardzo dotkliwe w skutkach, a nie rzadko zależy od tego i życie ludzkie. Cały przeto punkt ciężkości leży przedewszystkiem w pewności ruchu.

Zastosowanie przewodów pierścieniowych lub podwójnych, w których przewody rurowe nie pracują stale, lecz można je wymienić, dają nam wprawdzie wysoką gwarancyę pewności ruchu, nie wykluczają jednak zupełnie ewentualnych uszkodzeń, które nawet w kilku odrębnych punktach powstać mogą, a sieć cała pracować będzie niekorzystnie.

Nowy przyrząd uważać należy jako bardzo doniosłej wagi, gdyż nietylko umożliwia szybkie usunięcie przeszkody, lecz wysoce zmniejsza koszt samej naprawy.

Przyrząd ten składa się z dwóch polów odlanych z żelaza lanego, lub też lepiej z leizny stalowej. W wypadku pierwszym należy opatrzyć go silnemi żebrami bocznemi.

Połówka dolna jest zaopatrzona silnym progiem idącym w kierunku poprzecznym, wchodzącym w odpowiedne wyżłobienie połówki górnej, przez co obydwie dają się swobodnie zahaczać, tworząc rodzaj zawiasy.

Z drugiej zaś strony obie połówki są uzbrojone silnymi kołnierzami, w których znajdują się odpowiednie otwory na śruby, tak, że niemi dają się silnie ściskać.

Zastosowanie tego przyrządu podczas pęknięcia jest następujące:

Odpowiedni przewód (parowy, wodny lub powietrzny), w którym nastąpiło pęknięcie, wyłącza się na krótko z ruchu, przygotowuje odpowiednio wycięty kawałek z blachy cynkowej lub ołowianej, której jedną stronę nasmarowuje się odpowiednim materyałem uszczelniającym, (stosownie do użycia rurociągu), blachą tą nakrywa się miejsce pęknięte i wspomnianemi kleszczami ściska śrubami.

Sposób ten tymczasowy zachowuje szczelność, usztywnia całą rurę i chroni ją od dalszych pęknięć.

Jeśli sieć rurowa posiada rozmaite średnice rur, to wskazanem jest odpowiedni zapas kleszczy dla rozmaitych średnic.

Założenie tych kleszczy jest bardzo proste, a robotnik nawet mniej zręczny potrafi łatwo i najcięższe pęknięcia rychło uszczelnić.

Głosy z kraju.

Słowność w rzemiośle.

Są słówka i wyrazy, do których zwykle nie przywiązujemy wagi wielkiej, które jednak w istocie rzeczy posiadają często ogromnie ważne znaczenie w życiu praktycznem. Takiem słowem niepowszedniej wartości jest wyraz »słowność«. Ma ono dla tego wielkie znaczenie że, słowność stała się rzeczą tak rzadką, iż ledwie ją spotykamy gdzieś kiedy nie kiedy.

Niesłowność jest w rzemiośle niemal prawidłem.

W ostatnich czasach gazety zagraniczne opisały żart ze sfer rzemieślniczych, żart jakiego pewien kupiec dopuścił się względem rzemieślnika, który nie dotrzymał obietnicy i nie dostarczył kupcowi punktualnie przedmiotów obstalowanych. Rzemieślnik ów przyrzekł kupcowi:

— Jeżeli tylko dożyję, to pan będziesz miał przedmiot gotowy na najbliższy czwartek.

Nadszedł ów czwartek, upłynął dzień cały, a roboty obiecanej nie było. Nazajutrz kupiec udał się do administracyi kilku gazet codziennych i ogłosił w nich nekrolog, o śmierci majstra. Gdy nasz rzemieślnik wziął rano do ręki gazetę dla przeczytania, ogarnęło go niemałe zdziwienie na widok własnego nekrologu. Pośpieszył do redakcyi, stamtąd do kupca, który przyjął go z udanem zdumieniem, — iż jeszcze żyje, — pomimo to, że wbrew własnemu słowu, nie przysłał obiecanej roboty...

Takie nieoddawanie roboty w terminie określanym zdarza się aż nadto często. Bardzo wielu klientów uskarża się na to, iż rzemieślnicy nie oddają przedmiotów zamówionych w oznaczonym czasie. Ale nie wszyscy traktują tę sprawą w tak żartobliwy sposób, jak ów kupiec.

A przecież dla rzemieślnika o wiele właściwiej jest oznaczyć termin dostawy na dzień później, chociażby można robotę zamówioną wykończyć wcześniej, aniżeli okłamywać odbiorcę. Nieraz zapewnia rzemieślnik, że skończy przedmiot za dwa lub trzy dni, lubo wie napewno już z góry, że wykonanie tej roboty nawet przez tydzień cały jest rzeczą niemożliwą.

Jakie to często nieprzyjemne dla klienta, gdy nie otrzymuje roboty w dniu oznaczonym, — gdy wreszcie musi spieszyć do majstra, żeby sprawdzić, jak tam daleko posunęła

się robota. Są wprawdzie ludzie, którzy w swojej dobroduszności przyjmują to wszystko spokojne; niektórzy nawet są odrazu przygotowani na to, że otrzymają obstalunek w jakie dwa tygodnie po określonym terminie, — bo już znają z doświadczenia takie objawy niesłowności. Z drugiej strony wszakże jest mnóstwo dobrych klientów, którzy nie zamówią drugi raz roboty u rzemieślnika, jeżeli nie dotrzyma słowa i nie odda roboty w czasie umówionym. Dlaczegoż nie mówić prawdy i nie wyznaczyć odrazu terminu, którego będzie można dotrzymać? Z pewnością liczba klientów, których się straci z tego powodu, nie będzie też mniejsza od liczby tych, co nie dadzą drugi raz roboty, z przyczyn niepunktualnego postępowania.

Niesłowność jest zawsze szkodliwa dla rzemieślnika; wyrządza mu ona większe straty, aniżeli się wydaje pozornie. Ma przytem jeszcze jedną stronę ujemną: podrywa zaufanie handlowe, potrzebne także każdemu rzemieślnikowi, ubiegającemu się o kredyt. Hasłem uczciwego rzemieślnika powinno być: należy zawsze szanować swoje słowo, jak siebie samego.

Jeżeli klient odbiera przedmiot w jakie dwa tygodnie później, aniżeli sobie uplanował i umówił się z góry, to jakżeż często się zdarza, że przez ten czas traci chęć do tego przedmiotu, który wydaje się mu niedobrym, jedynie z tego powodu, iż uprzykrzyło się długie nań oczekiwanie. Przyczynia się to także do opóźnienia zapłaty za robotę, gdyż częstokroć klient mówi sobie: mogłem ja tak długo czekać na robotę, to może rzemieślnik również być cierpliwym, kiedy teraz idzie o odbiór pieniędzy. Przy następnem zapotrzebowaniu często klient już nie udaje się do rzemieślnika, lecz kupuje gotowy przedmiot w sklepie, ażeby uniknąć przykrego oczekiwania.

Zupełnie inaczej za to się dzieje, gdy rzemieślnik oddaje robotę punktualnie w terminie umówionym. Zamawiający jest zadowolony ze starannej obsługi i nie zważa tak bardzo, jeżeli nawet przedmiot nie odpowiada zupełnie ściśle wszystkim jego wymaganiom, a o ile jest klientem rzetelnym, nie będzie także przetrzymywał zapłaty. Co zaś najgłówniejsza, klient będzie ciągle robił obstalunki w jednem miejscu i nie zechce szukać gdzieindziej lepszych warunków.

Oto są strony ujemne niepunktualności, a dodatnie — słowności.

Kronika techniczno-przem.

Nasze kupiectwo i język polski.

Kupiec polski powinien na to baczyć, aby polskich odbiorców zadowolnić. W życiu prywatnem i handlowem powinniśmy dbać, aby nasz język miał uznanie i poszanowanie, do czego kupcy polscy powinni dołożyć swego starania, gdyż grzeszą pod tym względem niejednokrotnie.

Kupcy polscy są bardzo pod tym względem wygodni i działają w tym kierunku bez najmniejszego porozumienia. Towary zakupują z niemieckich fabryk, gdyż polskich fabryk we wielu branżach wcale niema. Te niemieckie fabryki urządzają wielkie reklamy dla swych wyrobów, naturalnie znów wszystkich po niemiecku. Na rozlicznych paczkach, flaszeczkach, pudełeczkach pełno znajdujemy napisów z poleceniami, lecz naturalnie tylko niemieckiemi. A dalej jeszcze wewnątrz tych paczek i pudełeczek pełno jest wsuniętych reklam pod różnemi postaciami. W paczkach od cykoryi znajdujemy zawsze obrazki z opowiastkami niemieckiemi, albo też i pojedyńczo obrazki są zamieszczone z napisami tylko i wyłącznie niemieckiemi. Tym sposobem kupiec polski staje się krzewicielem mimowolnym niemczyzny.

Niejeden z publiczności polskiej zwróci na to uwagę polskiemu kupcowi i powiada mu, ażeby całkiem bez tych niemieckich reklam sprzedawał towar polskiej publiczności, albo też żądał od fabrykantów polskich napisów i polskich poleceń, polskich historyjek, jeżeli do towaru je wkłada. Kupcy mają na to rozliczne wymówki, że fabrykant do tego się nie zastosuje, gdyżby go to więcej kosztowało, potem nie może, choćby chciał to uczynić itd. itd.

Tak dla jednego kupca fabrykant tego nie uczyni, gdyby jednak panowało pewne porozumienie w tym względzie między kupcami polskimi, to by się dało to z czasem przeprowadzić.

Wiemy o tem, że niektórzy kupcy, którzy sporo towaru sprowadzają z fabryki już przeprowadzili swoje i zamieszczone są napisy polskie, albo też usunięte napisy niemieckie. Tylko potrzeba trochę szczerej woli i chęci.

Wiemy także, że niemieccy fabrykanci dla Kongresówki drukują polecenia polskie, niektórych swych artykułów nawet z rycinami, a u nas te same reklamy po niemiecku widzimy. Otóż niech kupcy polscy żądają energicznie i stanowczo *polskich etykiet i polskich poleceń*, to fabrykanci niemieccy zmiękną.

Teraz jeszcze jedno. Polscy kupcy często swą grzeczność wobec niemieckich odbiorców, czasami nawet nieodbiorców za daleko posuwają. Cóż powiedzieć o takich kupcach, którzy dla niemieckiego wojażera rozmawiają w całym handlu po niemiecku. Przeciwnie kupiec polski powinien na to nastawać, ażeby wojażer umiał po polsku i dać trzeba to uczuć fabryce i wojażerom.

Życzymy naszemu kupiectwu jak najlepszego powodzenia, nie chcemy bynajmniej przez to szkodzić naszemu kupiectwu, lecz piszemy to ze życzliwości ku kupiectwu polskiemu, żądając także od niego pewnego małego trudu i poświęcenia na rzecz języka polskiego. W dzisiejszych warunkach musimy tego żądać stanowczo. Mamy obowiązek popierania kupiectwa polskiego, to niech to kupiectwo dla języka ojczystego to zrobi, co jest w jego mocy do zrobienia.

Oferty na dostawy chomont!

Zarząd główny *„Towarzystwa Kółek rolniczych“* zwrócił się do Redakcyi z prośbą o wezwanie w łamach naszego pisma do *składania ofert* na dostawę możliwie tanich *chomont na krowy*, i to 1) chomont jaknajtańszych z kleszczynami drewnianemi, zresztą parcianych: 2) takichże lecz z pasami rzemiennymi i części do chomont jak kleszczyn odpowiednio wygiętych, podkładów parcianych, pasów rzemiennych i parcianych.

Ze względu na rozpowszechniające się użycie krów do zaprzęgu w naszych gospodarstwach włościańskich, Zarząd główny ma nadzieję, że przy odpowiedniej taniości i dobroci wyrobu, uprząż ta znajdzie bardzo znaczny popyt w kraju i zajmie się ze swej strony reklamowaniem wyrobów, które uzna za odpowiednie.

Bliższe szczegóły co do uprzęży dla krów znajdą interesowani w broszurce »O użyciu krów do zaprzęgu«. Lwów 1905 wydanej nakładem Zarządu głównego. Cena 10 hal.

Silniki wiatrowe w gospodarstwie rolnem.

Silniki wiatrowe czyli t. zw. wiatraki amerykańskie, jak dotąd znajdują u nas zastosowanie przeważnie do pompowania wody; jest to bodaj, że najwłaściwsze zużycie siły wiatru, gdyż bez żadnego prawie zachodu woda, napompowana do odpowiednio umieszczonego zbiornika, stanowi zapas na czas bezwietrzny. Istnieje jednak cały szereg innych robót, których czas wykonania jest w pewnych granicach dowolny, gdyż mają one właściwie charakter podtrzymywania zapasu, jak np. rżnięcie sieczki, śrótowanie ziarna, prasowanie siana, krajanie kartofli lub buraków itp. W miejscowościach wogóle wietrznych (jakich w Król. Polskiem nie brak), we właściwem miejscu ustawione wiatraki amerykańskie mogłyby spełniać powyższe czynności bardzo łatwo, zużytkowywując przytem najtańsze źródło siły. Istniejące już tego rodzaju urządzenia na Śląsku działają podobno znakomicie i nie wymagają żadnej prawie obsługi. Ponieważ przy urządzeniach takich mamy do czynienia z siłą, z natury rzeczy pod każdym względem zmienną, lepiej jest nabywać wiatrak o średnicy koła nieco większej, niżby to wypadało przy uwzględnieniu normalnej, w danej miejscowości nadającej się, siły wiatru. Nawet bardzo słaby wiatr przy względnie dużem kole wiatrowem działa już dość silnie, gdy tymczasem wiatrak o krótkich skrzydłach okazałby się za słaby. Im dłuższe skrzydła, tem większa moc dźwigni, a im większy obwód koła wiatrowego, tem większa powierzchnia wystawiona jest na działanie wiatru i tem również pracują narzędzia otrzymujące ruch od danego wiatraku.

Ponieważ niektóre narzędzia rolnicze nie wymagają żadnej obsługi, wiatrak może sobie pracować do późnego wieczora lub podczas godzin obiadowych, a nawet w niedzielę o ile po bezwietrznym czasie zachodzi tego potrzeba. Skrzydła koła wiatraka można jednym ruchem drążka wyłączać lub włączać do mechanizmu obrotowego. Naprawy, jakie przy dobrych wyrobach zdarzyć się mogą, są tak bagatelne, iż miejscowy kowal doskonale podołać im może.

Silnik wiatrowy zawsze jest gotów do pracy, gdyż korona wiatrowa, również w czasie spokoju nastawia go w najkorzystniejszy kierunek działania nawet jaknajsłabszego wiatru, tak, iż po włączeniu skrzydeł, wiatrak od razu zaczyna się obracać. Koszta całkowitego urządzenia są stosunkowo bardzo niewielkie. Środkami do utrzymania w należytej sprawności całego urządzenia są pasy popędowe i odpowiedni smar; maszynista czyli t. zw. na wsiach mechanik, jest zbyteczny.

Wyścig pomiędzy elektryczną a parową lokomotywą urządziło d. 29. kwietnia r. b. Towarzystwo »New-York Central & Hudson River Railroad« na torze, służącym do ruchu towarowego na zachód od Schenectady. Uczestniczyły w wyścigu lokomotywa elektryczna Towarzystwa, oraz lokomotywa parowa, prowadząca pociągi Pacefic. Długość toru wynosiła 10 km; na $^3/_4$ drogi tor wznosił się w stosunku 0,94—3 2 na km, dalej zaś posiadał nieco większy spadek aż do końca drogi. Poza tem istnieją na torze 7 krzywych. Szyny po 9 m. długości o ciężarze 40 kg/m. były suche.

Ciężar lokomotywy elektrycznej wynosił 200,5 t, lokomotywy parowej 342 t. Pociąg z 8-iu wagonów wraz z lokomotywą elektryczną ważył 513,6 t, pociąg z 6-iu wagonów — 407,5 t. Przy lokomotywie parowej ciężary odnośne wynosiły 513 i 427 t.

Przy pierwszej próbie oba pociągi 8-wagonowe ruszyły z miejsca jednocześnie. Na początku otrzymała pierwszeństwo lokomotywa parowa, a to na skutek tego, że przy początkowej pracy przyśpieszenia lokomotywa elektryczna otrzymywała prąd o napięciu tylko 325 v., z powodu zbyt małego przekroju przewodników który spowodował zbyt wielki spadek napięcia. Po 915 min. jazdy lokomotywa parowa została doścignięta, a przy końcu drogi prześcignięta o dwie długości pociągu. Największa prędkość wynosiła przy lokomotywie parowej 80 km/godz., a przy elektrycznej—91,2 km/godz.

Przy drugiej próbie największą prędkość wynosiła 85,8 i 96 km/g. Trzeci wyścig odbywał się pociągami 6-wagonowymi. I tu zwyciężyła również lokomotywa elektryczna; odnośne największe prędkości wynosiły 92,8 i 98,9 km/godz.

Jazda lokomotywy elektrycznej odbywała się gładko bez wstrząśnień, tor nie wykazał po próbach żadnych śladów jakiegokolwiek uszkodzenia.

Mleko zwycięzkim konkurentem piwa i to w stolicy Bawaryi! Takiem senzacyjnem spostrzeżeniem zamyka uwagi swe o wystawie rolniczej w Monachium sprawozdawca wiedeńskiej *Österr. Molkerei Ztg.* Faktem mianowicie jest, że konsumcja piwa w tem mieście, aczkolwiek zawsze jeszcze bardzo znaczna, od kilku lat wszakże stopniowo stale się zmniejsza. Natomiast w nadzwyczaj szybkim tempie rośnie konsumcya mleka. Do niedawna przedstawiało mleczarstwo w Monachium bardzo smutny obraz. Obecnie zaś centralna mleczarnia tamtejsza, która w r. 1902 miała obrót zaledwie 2.000 litrów. doszła do obrotu 12 000 l. dziennie, W wielu domach i biurach flaszki z mlekiem zajęły miejsce do niedawna wyłącznie przez kufel piwa zajmowane Ten sam zresztą objaw spotyka się we Wiedniu. Mleko coraz bardziej ruguje piwo, zwłaszcza ze śniadań i podwieczorków. Objaw tem ważniejszy, że z ojczyzny piwa pochodzący!

Centrala zegarów elektrycznych z przeniesieniem bez drutu.

Dr. M. Reithofor prof. politechniki wiedeńskiej, osobistość wielce zasłużona w dziedzinie teoryi fal elektrycznych, wypracował do spółki z nadwornym zegarmistrzem Moravetzem projekt centrali zegarów elektrycznych z przeniesieniem bez drutu. W przedstawionej gminie m. Wiednia ofercie zobowiązują się wymienieni, celem przeprowadzania odpowiednich prób, dostarczyć bezpłatnie wszystkich chronometrycznych i elektrycznych aparatów, tak dla centrali jak i stacyi podrzędnych, zaś zarząd miasta dostarczy prądu, masztów, połączeń kablowych i zezwoli na użycie odpowiednich zabudowań. Rada miasta uchwaliła już na ten cel kredyt do wysokości 3000 kor. Gdyby próby te wypadły tak pomyślnie, że miasto zgodziłoby się na wykonanie projektu, wówczas Wiedeń będzie pierwszem miastem, rozporządzającem siecią zegarów elektrycznych z przeniesieniem bez drutu.

Stacya elektryczna na wsi.

We wsi Pieniakach, założono stacyę hydroelektryczną dla celów gospodarskich, oświetlenia i ogrzewania.

Projekt zastosowania siły wodnej do wykonywania pracy mechanicznej w gorzelni i innych zakładach gospodarczych w Pieniakach do otrzymania światła żarowego i łukowego w pałacu i na folwarku, wypracowany został w zimie r. 1903 a już w lecie następnego roku przystąpiono do robót.

Ogólne zapotrzebowanie samych lamp żarowych wynosi około 230, zaś dla oświetlenia placu przed pałacem i dziedzińca na folwarku zaprojektowano 5 lamp łukowych. Siła motoryczna zastosowana została dla gorzelni i młocarni, tudzież dla piły cyrkularnej, do cięcia drzewa na opał, do pompy i do sieczkarni. Oprócz tego siła elektryczna służy do ogrzewania kaplicy pałacowej za pomocą pieca elektrycznego. Turbina pędzona wodą ze stawu obliczona na 25 *k. p.* prądownica na 15 *k. p.*, pozostałe 10 *k. p.* używa się do pędzenia młyna.

Urządzenie funkcyonuje bez zarzutu, wykonane ono zostało przez firmę Wiśniewski i Sokolnicki we Lwowie.



Stanisław Majewski. *Długoterminowy Kredyt Hypoteczny umarzalny*. Warszawa 1904.

W broszurze p. t. *Długoterminowy kredyt hypoteczny umarzalny* p. Stanisław Majewski porusza jedną z potrzeb spółczesnych, wprawdzie nienową, często powtarzaną, ale dotychczas niedostatecznie zaspokojoną.

Autor zwraca uwagę, iż u nas znana jest jedna tylko forma instytucyi kredytu hypotecznego, oparta na wzajemności, podczas kiedy w innych krajach rozmaite typy bankowe zaspakajają potrzeby kredytu długotrwałego, — do nich autor zalicza: banki akcyjne, państwowe i kasy oszczędności Fakt, iż niektóre z nich lokują swoje fundusze na hypotekach, nie upoważnia bynajmniej by zaliczać je do instytucyi długoterminowego kredytu hypotecznego. Przeciwnie, fundusze kas oszczędności najmniej kwalifikują się do kredytu długoterminowego, — każdy bowiem to tylko dać może, co sam posiada, tak samo i banki taki tylko kredyt udzielać mogą, z jakiego same korzystają. Udzielanie kredytu hypotecznego długotrwałego, możliwe jest dla takich tylko instytucyj, które mają prawo emitowania listów zastawnych, lub obligacyj, ulegających amortyzacyi w ciągu dłuższego peryodu czasu. Kasy zaś oszczędności, korzystające z drobnych wkładów ludowych, wymaganych na każde żądanie lub za krótkiem wypowiedzeniem, których klientka jest przytem bardzo nerwowa na punkcie natychmiastowego zwrotu wkładów, narażają się na wielkie niebezpieczeństwo, oddawając powierzone jej kapitały na długoterminowe pożyczki amortyzacyjne. To też ani we Francyi, ani w Anglii, ani w Rosyi fundusze kas oszczędności nie są inaczej lokowane, jak w rencie państwowej.

Pomijając tę niedokładność, godzimy się jednak z autorem, iż instytucye kredytu hypotecznego, oparte na wzajemności, są niewystarczające, i że działalność ich powinna być uzupełniona przez inne typy banków, a głównie akcyjne.

Z faktu, że na domach warszawskich ulokowanych jest po pożyczce Towarzystwa kredytowego 70 lub więcej milionów rubli kapitałów prywatnych, należących do małych i średnich kapitalistów, p. Majewski wprowadza bardzo ważne konsekwencye nietylko dla właścicieli domów, płacących wysokie procenty, ale i dla kraju całego, cierpiącego na brak należytego rozwoju przemysłowo handlowego.

»Mamy krzywdę podwójną — powiada p. Majewski — raz przez obciążenie właścicieli nieruchomości wysokim lichwiarskim procentom, sięgającym 7, 8, 9 i wyżej od stu, co się kończy na **drożyźnie mieszkań i wyzysku klasy pracującej,** powtóre przez próżniactwo tych drobnych kapitalistów, którzy stanowczo bez tak wysokiego procentu obyćby się nie mogli, i w razie nieznalezienia lokaty na hypotece, musieliby się wziąć do **przemysłu, handlu**, lub innej **pracy wytwórczej,** przynoszącej im większy procent, a krajowi pożytek.

Całe rzesze kilko lub kilkonastotysięcznych kapitalistów stanęłyby powoli do pracy za własnymi warsztatami lub w drobnych własnych fabryczkach, co niewątpliwie tylko dodatni skutek przyniesćby mogło«.

I rzeczywiście stosunki kredytowe są w kraju naszym fatalne. Z jednej strony kapitaliści oddają swoje fundusze na hypoteki, przedstawiające bezwzględną pewność, z drugiej strony oddają je na weksle, stanowiące często makulaturę, nie mającą często wartości stempla, na którym są pisane. Ostateczności tu się stykają. Natomiast niechaj jaki **przedsiębiorca przemysłowy** lub **handlowy** potrzebuje **kapitału** do zawiązania lub zwinięcia najracyonalniej obmyślanego przedsiębiorstwa, napróżno szukać będzie spólników, napróżno starać się będzie zawiązać spółkę komandytową lub akcyjną, nie znajdzie ani komandytaryuszów, —. chyba, że jakiś finansista upatrzy **w emisyi akcyi** korzystne dla siebie **pole do zysków** założycielskich.

Słabą, niewystarczającą dla potrzeb spółczesnych działalność naszych instytucyj kredytu długoterminowego autor przypisuje monopolowi, jaki nie prawnie, lecz faktycznie im przysługuje. Od dzisiejszych instytucyj nie spodziewa się on poprawy, ani skutecznej reformy. Zbyt one przesiąkłe rutyną, a przytem wytworzyły szkołę, przejętą dotychczasowemi zasadami, postępującą utartemi szlakami, lękająca się postępu.

»Do postawienia naszego długoterminowego kredytu na właściwej stopie, konkluduje autor, potrzeba nowej instytucyi, uformowanej na nowych zasadach, którąby się wzorowała na zachodzie, i odpowiednio do tego nowe swoje ustawy ułożyła, łatwiej bowiem i bezpieczniej nowy gmach postawić, niż stary gruntownie przebudować«.

Pytania i odpowiedzi.

PYTANIA.

Pytanie: 315.

Kto może być stałym dostawcą: galasówek (Gallapfel), dekstryny, siarczanu żelaza (Eisenvitricl) i olejku gwoździkowego?

Pytanie: 316.

W jaki sposób przygotować do handlu glinę żółtą »Ockerade« — gdzie zbyt na nią i po jakiej cenie.

Korespondencya Redakcyi.

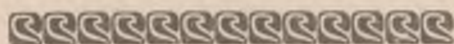
WP. Borowy w Makowie. Jak obchodzić się z winem? pouczy książka pt. Webers illustrierte Katechismen — Weinbau, Rebenkultur und Weinbereitung v. Fr. Jak. Dochnal Verlagsbuchhandlung von I. I. Weber in Leipzig Rendnitzerstrasse 1—7.

WP. Słonina w Schodnicy. Podręcznik do nauki języka „Esperanto“ przez Dra Zamenhofa kosztuje 65 h. — nabyć go można w księgarniach we Lwowie. Jest i drugi podręcznik w niemieckim języku Weltsprache Esperanto in 20 Lektionen von Jürgenson.

WP. Podlaszecki w Przemyślu. Na list odpiszemy.

WP. Lercel w Rzeszowie. List wysłaliśmy.

Odpowiedzialny redaktor: Inż. cyw. Edmund Libański. Wydawcy: Spółka techników polskich.



Artyst. zakład rytowniczy
MAKSA GLASERMANA

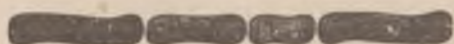
23 **Lwów, ul. Sykstuska l. 17**

wykonuje gustownie i tanio:



stampilie kauczukowe i metalowe, tablice i napisy z metalu lane i mosiężne grawirowane, numeratory i stemple datowe, marki pieczątkowe, odznaki dla straży, obcęgi do plomb i t. p.

14 **Kosztorysy bezpłatnie.** 65



24 14

Patenty

na wynalazki, ochronę modeli, marek fabr. i t. d. wyjednywa czynne od r. 1882

BIURO PATENTOWE

Włodarkiewicz & Sieklucki - -

Warszawa, Włodzimierska 16.

Własne warsztaty mechaniczne. Stały Reprezen. w Petersburgu.

Wynalazki Biuro same nabywa lub pośredniczy w ich eksploatacyi. 65

36 **Pierwsza** 5

Krajowa Fabryka wyrobów masarskich

A. Finkelsteina

we Lwowie

plac Gołuchowskich l. 2.

poleca swe znane wyroby

wędlin, salami i t. d. 57

Pierwszy krajowy zakład art. graficzny ELEKTRYCZNIE URZĄDZONY

M. HEGEDÜS LWÓW

ul. Kopernika 8.

WYKONUJE ARTYSTYCZNIE: KLISZE DRUKARSKIE WSZELKIEGO RODZAJU DLA ILUSTRACYI KSIĄŻEK DZIENNIKÓW CZASOPISM ANONSÓW CENNIKÓW ITP.

FOTOCYNKOGRAFIA AUTOTYPIA CHROMOTYPIA FOTOLITOGRAFIA ŚWIATŁODRUK

ZAKŁAD ART. FOTOGRAFICZNY „SECESSION“ LWÓW ul. Kopernika 8.

POWIĘKSZENIA DO NATURALNEJ WIELKOŚCI PO NAJNIŻSZYCH CENACH. KLISZE PRZECHOWUJĄ SIĘ. NAŚLADOWNICTWO ZASTRZEŻONE.

Oleje cylindrowe
i Maszynowe
w najlepszych jakościach

poleca

Fabryka nafty Fibicha i Stawiarskiego

30 KROSNO. 81

W niedzielę i święta dwa przedstawienia.

„Colosseum“

Hermanów

Największy Teatr Rozmaitości

codziennie przedstawienia pierwszorzędnych atrakcyi.

Początek punktualnie o g. 8. wiecz.

Bilety wcześniej do nabycia w biurze Plohna, ul. Karola Ludwika 9.

Technik z I. roku

z ukończonem gimnazyum poszukuje lekcyi. Zgłoszenia przyjmuje Administracya „Przemysłowca“ pod E. J.

„Architekt“

miesięcznik poświęcony architekturze, budownictwu i przemysłowi artystycznemu

wychodzi w Krakowie raz na miesiąc, w zeszytach ozdobionych licznemi ilustracyami i tablicami rysunkowemi.

Przedpłata rocznie 20 K, 10 rb., 20 m., lub 30 fr. — Pojedynczy zeszyt 2 K, 1 rb., 2 m., lub 3 fr.

Dla członków polskich Towarzystw technicznych o 20% taniej.

Kraków, ul. Zgoda 1.

30 47

Patenty

na WYNALAZKI WYJEDNYWA

inż. St. Dzbański

Wiedeń, Lindengasse Nr. 2.

Międzynarodowe biuro patentowe. 65

W SALONIE:

Dama: Czas panu, jenerale, pomyśleć o ożenku.

Jenerał: Jakto? w moim wieku, pani, z siwą głową iść do ołtarza?

Dama: Właśnie w pańskim wieku; szkoda przecie wdowiej emerytury, którą pan daruje skarbowi.

„Przyroda“

pismo tygodniowe, ilustrowane, poświęcone uprzystępnianiu **wiedzy przyrodniczej** z szerokiem uwzględnieniem geografii. — Administracya „Przyrody“ w Księgarni Naukowej — Warszawa, ulica Krucza 44.

Upraszamy uprzejmie o powoływanie się przy zamówieniach na ogłoszenia „Przemysłowca“.

Dobre świadectwo. — Jakto? — pyta pan zgłaszającej się nowej służącej, — w jednym roku aż dwadzieścia razy zmieniałaś służbę?

— Ano tak? — odpowiada służąca, — cóż ja temu winna, że się drą o mnie? oć każda pani chce mieć dobrą służącą!

DRUKARNIA UDZIAŁOWA, LWÓW, KOPERNIKA 20.

Podgórze-Bonarka

(pod Krakowem).

10 FABRYKA PORTLAND CEMENTU

Bernard Liban i Spka

14 poleca swój produkt najprzedniejszej jakości. 65

WODOCIĄGI

dla miast, miasteczek, gmachów publicznych

projektuje i wykonuje firma

August Löw i Sp.

LWÓW, ul. Kołłątaja l. 6.

Adres telegramów: „KALORYA“ — LWÓW.

Ogrzewanie centralne

wszelkich systemów

Łaźnie, łazienki, pralnie, suszarnie, wszelkie urządzenia mechaniczne. Poszukiwauie i uchwycenie źródeł, wiercenie studzien, ustawianie pomp. Instalacye domowe z łazienkami i klozetami.

Generalne zastępstwo dla Galicyi i Bukowiny patentow. łazienek szafkowych „The Elkay Sindicate“ w Londynie. (w)

---

12 **Krajowy Związek Przemysłowy** 15

AGENCYA HANDLOWA WYDZIAŁU KRAJOWEGO

we Lwowie, ulica Chorążczyzny l. 17.

Przyjmuje zastępstwa fabryk krajowych i utrzymuje agencyę handlową. Pośredniczy w eksporcie wszystkich kraj. produktów.

UTRZYMUJE BAZARY KRAJOWE:

we Lwowie, Hotel Georgea, — w Krakowie, Rynek główny l. 20, w Nowym Sączu, ul. Krakowska l 7 — w Przemyślu, ul. Franciszkańska

które polecają

sukna, płótna, drelichy, barchany, makaty, kilimy, wyroby koszykarskie, zabawki i wogóle wyroby krajowego przem. tak fabrycznego jak i domowego.

Informuje w kwestyach rodzimego wytwórstwa i handlu. 65

14

JÓZEF GORECKI.

FABRYKA

SIATEK, MEBLI, KONSTRUKCYI ŻELAZNYCH i WYROBÓW ORNAMENTALNYCH KUTYCH.

KRAKÓW, ul. św. Wawrzyńca 26.

Telefon 277.

Telegr. Józef Gorecki Kraków.

65

---

15  14

1 **Architekci**

J. SOSNOWSKI & A. ZACHARIEWICZ

krajowe przedsiębiorstwo robót betonowo-żelaznych konstrukcye ogniotrwałe, żelazno-betonowe - - - -

(BETONS ARMÉS)

Systemu Hennebicque.

EXPOSITION UNIWERSELE 1900.

GRAND PRIX

Wystawa Jubileuszowa we Lwowie 1902

zaszczytne uznanie.

STROPY, MOSTY, TUNELE, FUNDAMENTA, KANALIZACYE, ZBIORNIKI, FABRYKI, MŁYNY, PILOTY BETONOWE i t. p.

Wstępne projekta i przedmiary bezpłatnie.

Lwów, ul. Na Błonie 3.

FILIA

Kraków, ul. Szpitalna 17.

Telefon 470. 65

Upraszamy uprzejmie o powoływanie się przy zamówieniach na ogłoszenia „Przemysłowca“.

Z Drukarni „Udziałowej“, Lwów, Kopernika 20.